WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM



Internationales Buro INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 5:

B63B 35/79, 7/08

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer:

WO 93/09998

(43) Internationales

Veröffentlichungsdatum:

27. Mai 1993 (27.05.93)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DB92/00971

(22) Internationales Anmeldedatum:

20. November 1992 (20.11.92)

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Anderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Anderun-

gen eintreffen.

(30) Prioritätsdaten:

G 91 14 622.4 U

23. November 1991 (23.11.91) DE

(71)(72) Annelder and Erfinder: NOLTB, Hans-Henning [DE/ DE]; Beethovenstraße 29, D-4650 Gelsenkirchen (DE).

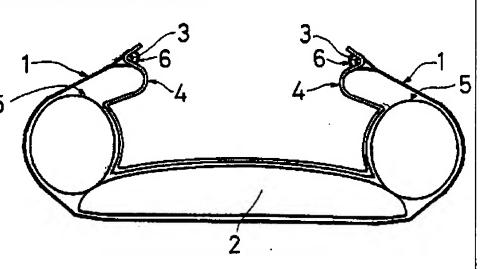
(81) Bestimmungsstaaten: US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DB, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL,

(54) Title: SPORTS BOAT WITH A SURFBOARD AS ITS CORE

(54) Bezeichnung: SPORTBOOT MIT EINEM SURFBRETT ALS KERN

(57) Abstract

A multipurpose sports boat that can be easily dismounted at any time and quickly mounted comprises a (wind) sufficiend and one or several additional elements. The invention is essentially characterized by an outer, boat-shaped skin (i) that surrounds the surfboard (2) and that is preferably linked to the surfboard, forming a rigid and strong boat body, by two inflatable tubular bodies (5) and if necessary by further structural elements (3, 4). The tubular bodies (5) form the inner side walls of the boat and may also form an integral part of the outer skin (1).



(57) Zurammenfassung

Die Erfindung betrifft ein vielfach nutzbares Sportboot, das auf einfache Weise, jederzeit demontierbar, aus einem (Wind-) Surfbrett und einem oder mehreren Zusatzelementen schnell aufgebaut werden kann. Wesentlich hierfür ist eine äußere, bootsförmige Haut (1), die das Surfrett (2) umschließt und die vorzugswelse mittels zweier aufblasbarer Schlauchkörper (5) und gegebenenfalls weiterer Strukturelemente (3, 4) mit dem Surfbrett zu einem steifen und festen Bootskörper verbunden wird, wobei die Schlauchkörper (5) die inneren Seitenwände des Bootes bilden und auch intergrierter Bestandteil der Außenhaut (1) sein können.

6/14/05, EAST Version: 2.0.1.4⁻

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die Internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

ÅT	Östurrulah			MR	Mauritanica
AU	Australien	FR	Frankreich	MW	Malawi
RB	Barbades	GA	Unbour	NL	Nicderlando
BE	Balgien	GB	Yerdnigus Königreich	NO	Norwagan
BE.	Burkina Ruso	GN	Quinea	NZ	Neusceland
	- x	GR	Orlecheniand	PL	Polun
BG	Bulgarien	HD	Uogara	PT	Portugal
aj .	Benia	1B	· Irland	RO	Rumfiniun
BR	Brasilen			RU	Resische Föderation
CA	Kanada	JT.	[mllen	SD	Sudan
Ck	Zontrale Afrikanische Republik	15	Japan		•
CG	Kongo	KP	Demakratische Volksrepublik Koren	SE	Schweden
CH	Schweb	KR	Republik Korus	sk	Slowakischen Republik
CI	Clic d'Ivoire	KZ.	Kasachstun	BN	2000Bt]
CM	Kameron	Lì	Liechtonstein	នប	Soviet Union
CS	Tachuchoslowuled	LK	Sel-Lanku	TD	Tschnif
CZ	Tacheshlathen Republik	LU	Luxenibusp	TO	'ပြင့
DE	Deutschlund	MC	Monaco .	UA	Ukralae
DK	Dinomark	MC	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
	•	Mľ.	Mali	VN	Vletnam
ES.	Sounien				•
Fl	Finished	MN	Mongolef		•

6/14/05, EAST Version: 2.0.1.4

"Sportboot mit einem Surfbrett als Kern"

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein vollwertiges, vielfach nutzbares Sportboot, das auf einfache Weise, jederzeit demontierbar aus einem Surfbrett und wenigen, kostengünstigen Zusatzelementen schnell und leicht aufgebaut werden kann.

Es sind Vorrichtungen bekannt, die auf Surfbretter montiert werden können und eine beschränkte Nutzung der Surfbretter als Paddel- oder Ruder-Gerät zulassen (DE-GM 79 26 800). Diese Vorrichtungen bieten jedoch keinen sicheren Schutz gegen Durchnässung und sind nur in Badebekleidung in ausreichend warmem Klima nutzbar.

Des weiteren sind Vorrichtungen bekannt, mit deren Hilfe aus 2 Surfbrettern eine Art Katamaran montiert werden kann. Auch diese Geräte bieten aber nur einen beschränkten Schutz gegen Spritzer und sind als reine Segelsportgeräte zu betrachten. Außerdem werden hierbei jeweils 2 Surfbretter benötigt.

Bekannt sind außerdem zahlreiche Ausführungsformen zerlegbarer Schlauchboote mit oder ohne festen Kern, wobei auch Schlauchträger, Kern und umfassende Haut voneinander getrennt sein können (DE OS 25 38 827). Hierbei ist aber eine getrennte Nutzung eines Konstruktionsteils als Surfbrett nicht möglich.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, unter Vermeidung der erwähnten Nachteile bekannter Konstruktionen aus einem Surfbrett und wenigen, einfach montierbaren Zusatzelementen ein stabiles, kippsicheres Boot aufzubauen, das eine vollwertige Nutzung vorzugsweise als Paddelboot nach Art eines "Canadiers" oder "Kajaks" aber auch als Ruderboot oder als motorgetriebenes Boot zuläßt. Dabei ist eine wesentliche Teilaufgabe darin zu sehen, daß dem Surfer für einen geringen Mehraufwand mit wenigen Zusatzelementen mit geringem Gewicht und Platzbedarf die Möglichkeit gegeben wird, bei für das Windsurfen ungeeigneten Windverhältnissen oder z.B. auf Flüssen sein schon vorhandenes Surfbrett anderweitig nutzen zu können.

Zur Lösung dieser Aufgabe lehrt die Erfindung, daß eine äußere bootsförmige Haut vorgesehen wird, die das Surfbrett und weitere aussteifende Strukturelemente umschließt.

Gemäß einer besonders günstigen Ausführungaform der Erfindung bestehen die aussteifenden Strukturelemente aus in Schlaufen der Außenhaut eingezogenen, zusammensteckbaren, elastischen Stangen, aus spantenförmigen Halteelementen, die an mehreren Stellen die elastischen Stangen umfassen und aus zwei zwischen der Außenhaut, dem Surfbrett und den spantenförmigen Halteelementen in Längsrichtung des Bootes verlaufenden Schlauch-Körpern, welche gleichzeitig die inneren Seitenwände des Bootes bilden und durch entsprechendes Aufpumpen alle Teile des Bootes miteinander zu einem steifen und festen Booteskörper verbinden.

Grundsätzlich sind nach der Lehre der Erfindung auch andere Lösungswege möglich. So kann ein Surfbrett konstruiert werden, das bei Verwendung als Boot mit einer die Bordwand bildenden Haut ringsherum fest verklebt ist, wobei diese Haut bei Verwendung des Gerätes als Surfbrett zusammen mit den vorzusehenden Versteifungs- und Befestigungs-Elementen in einer entlang dem Rand des Surfbretts befindlichen Nut versenkt wird. Bei dieser Ausführungsform umschließt die Bootshaut das Surfbrett nicht vollständig, vielmehr bleibt

WO 93/09998 PCT/DE92/00971

die Unterseite des (Wind-) Surfbretts frei. Dafür wird bei Nutzung als Boot ein wasserdichter Verschluß des Schwert-kastens erforderlich, wenn der betreffende Surfbrett-Typeinen Schwertkasten aufweist.

Andererseits könnte auch anstelle eines (Wind-) Surfbretts ein anderer, ähnlich geformter Körper als Haupt-Versteifungselement eingesetzt werden. Gerade die Verwendung von Surfbrettern hierfür ist aber besonders vorteilhaft, weil sie erstens in großer Zahl und oft sehr kostengünstig zur Verfügung stehen (z.B. auch als Gebrauchtbrett) und weil sie zweitens in der Regel eine hervorragende Unterwasserform besitzen, der sich die Bootshaut anschmiegt und die somit dem Boot sehr gute Pahreigenschaften verleiht.

Anstelle der elastischen Stangen können andere Vorrichtungen vorgesehen werden, die einen Kraftschluß zwischen der Außenhaut und den spantenförmigen Halteelementen ermöglichen; z.B. können ein im Bordwandbereich an oder in der Außenhaut verlaufendes Seil oder dort angebrachte Ösen entsprechend genutzt werden. Schließlich können auch die spantenförmigen Halteelemente ganz anders geformt sein und auf andere Weise mit dem Surfbrett verbunden sein z.B. mit Hilfe von Gurten, die zwischen Außenhaut und Surfbrett um letzteres gespannt werden. Auf die Schlauchkörper zu verzichten, ist im Prinzip auch möglich aber nicht anzuraten, da in diesem Fall kompliziertere Spann- und Versteifungs-Strukturen erforderlich werden.

Wenn geeignete Zusatzstrukturen wie Abschleppöse, Schwertkasten Mast-Schiene, Gewinde für Fußschlaufenbefestigungs-Schrauben, Finnenkasten usw. der Surfbretter zur Verfügung stehen, kann es günstig sein, diese zur Anbringung zusätzlicher Elemente zu nutzen. So wurden in einem Fall z.B. Abschleppöse und Finnenkasten ausgenutzt, um auf sehr einfache Weise Bug- und Heckversteifungen anzubringen. Es muß jedoch betont werden, daß auf letztere bei geeigneter Gestaltung von Außenhaut, Schlauchkörpern und der übrigen bereits beschriebenen Teile ganz verzichtet werden kann. Außerdem kann auch bei einem Surfbrett ohne die erwähnten geeigneten Zusatzstrukturen jedes erforderliche Konstruktionselement mit Hilfe von um das Brett verlaufenden Gurten sicher befestigt werden, da diese Gurte ja auch von der Außenhaut umschlossen werden und somit den Strömungsablauf nicht stören.

Als Materialien für die Außenhaut und die Schlauch-Körper können beispielsweise beschichtete Gewebe, geeignete Kunststoff-Folien oder Gummi-Folien verwendet werden. Die elastischen Stangen können z.B. aus (eventuell mit Glasfasern oder anderen Fasern verstärkten) Kunststoffen, aus Holz oder aus Metall bestehen.

Außenhaut und Schlauch-Körper können als von einander trennbare Blemente vorliegen, die Schlauch-Körper können aber auch integrierter Bestandteil der Bootshaut sein.

Im folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Weichnung weiter erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 einen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Bootsvariante,
- Fig. 2 einen Längsschnitt und
- Fig. 3 eine Gesamtansicht dieser Bootsvariante

Die in den Figuren dargestellte Bootsvariante besteht in ihrem grundsätzlichen Aufbau aus der Außenhaut (1), dem von ihr umfaßten (Wind-) Surfbrett (2), den Schlauchkörpern (5) und den spantenförmigen Halteelementen (4). Die Außenhaut (1) weist in ihren in Längsrichtung verlaufenden Rändern

Schlaufen (6) auf, in welche elastische Stangen (3) eingezogen sind. Die spantenförmigen Halteelemente (4) umgreifen an beiden Seiten des Bootes mit ihren oberen Enden die in Aussparungen (7) der Außenhaut-Schlaufen (1 und 6) freiliegenden elastischen Stangen (3).

Die bei dieser Ausführungsform verwendeten Bug- und Heck-Verstärkungen (8 bzw. 9), die hier mit beiden Schlauch-körpern (5) fest verbunden sind, sind an der Abschleppöse (10) des Surfbretts (2) angeschraubt bzw. im Finnenkasten (11) des Surfbretts (2) durch einfaches Einschleben befestigt. Die elastischen Stangen (3) sind mit ihren vorderen und hinteren Enden in Rohrstücken (12) befestigt, die mit den Bug- und Heck-Verstärkungen (8 bzw. 9) fest verbunden sind.

Als weitere Strukturelemente, die hier nicht gezeichnet wurden, können z.B. Sitze oder Ruderdollen vorgesehen werden.

Durch strammes Aufpumpen der Schlauchkörper (5) wird Außenhaut (1) gespannt und schmiegt sich fest um das Surfbrett (2) und die übrigen Strukturelemente. Durch unterschiedliches Aufpumpen der Schläuche kann das erfindungsgemäße Boot sogar aus etwas unterschiedlichen Surfbrett-Typen aufgebaut werden. Diese Anpassungsfähigkeit kann noch erhöht werden, wenn man die spantenförmigen Halteelemente verstellbar ausbildet.

Im folgenden wird der Zusammenbau einer Ausführungsform der Erfindung beschrieben. Dabei wird zunächst die Außenhaut (1) auf dem Boden ausgebreitet und das Surfbrett (2) von hinten nach vorn in die Außenhaut (1) hineingeschoben. Danach werden die elastischen Stangen (3) in die Schlaufen (6) der Außenhaut (1) geschoben. Anschließend werden die Schlauchkörper (5) leicht aufgepumpt und über dem Surfbrett (2) ebenfalls in die Außenhaut geschoben. Schließlich werden die

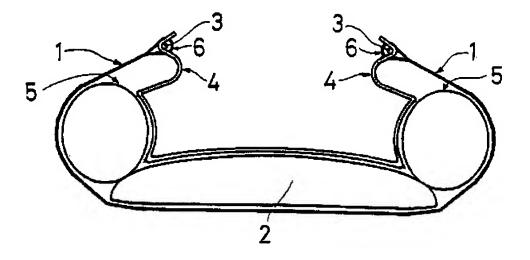
spantenförmigen Halteelemente (4) zwischen die Schlauchkörper (5) geschoben und mit den elastischen Stangen (3) verbunden. Zuletzt wird durch festeres Aufpumpen der Schlauchkörper (5) ein fester Kraftschluß zwischen allen Strukturelementen erreicht, wodurch ein steifer Bootskörper entsteht.

Patentansprüche

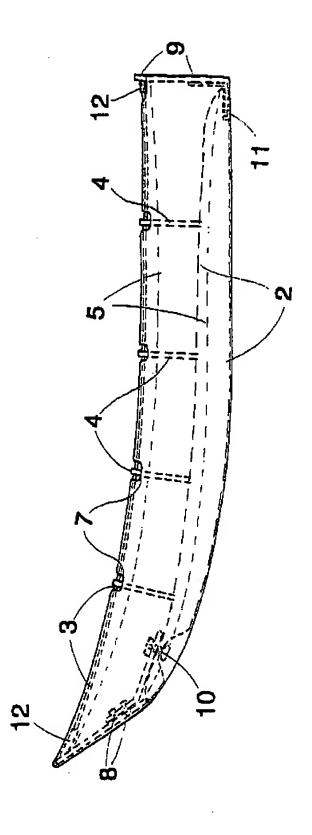
- 1. Sportboot, dadurch gekennzeichnet, daß eine äußere Bootshaut (1) ein (Wind-) Surfbrett (2) und weitere aussteifende Strukturelemente (3 bis 5) umschließt.
- 2. Sportboot nach Amspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die aussteifenden Strukturelemente außer aus dem Surfbrett (2) aus in Schlaufen (6) der Außenhaut (1) eingezogenen, zusammensteckbaren, elastischen Stangen (3) bestehen sowie aus spantenförmigen Halteelementen (4), die an mehreren Stellen an den elastischen Stangen (3) befestigt sind, und aus in Längsrichtung des Bootes verlaufenden Schlauchkörpern (5), welche gleichzeitig die inneren Seitenwände des Bootes bilden und durch entsprechendes Aufpumpen alle Teile des Bootes zu einem steifen und festen Bootskörper verbinden.
- 3. Sportboot nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schlauch-Körper (5) einen integrierten Bestandteil der Außenhaut (1) bilden.
- 4. Sportboot nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß Schlauch-Körper (5) und Bootshaut (1) von einander trennbare Bestandteile der Vorrichtung bilden.
- 5. Sportboot nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß weitere Strukturelemente vorgesehen sind, die mit Hilfe von zwischen Bootshaut und Surfbrett verlaufenden Gurten, Bändern oder Seilen am Surfbrett fest aber verstellbar verbunden werden können und somit sowohl die Anpassung unterschiedlicher Surfbretter an die übrigen Teile des Bootes ermöglichen als auch die Anbringung zusätzlicher Bootsteile wie Steuerruder, Heck- und Bug-Versteifung, Ruderdollen und dergleichen erlauben, ohne auf am Brett vorhandene Spezial-Strukturen wie Abschleppöse, Mastschiene, Schwertkasten, Fußschlaufen, Finnenkasten usw. angewiesen zu sein.

- 6. Sportboot nach Anspruch 1, 2 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die am Surfbrett vorhandenen Spezial-Strukturen zur Befestigung von aussteifenden oder zusätzlichen Struktur-Elementen ausgenutzt werden.
- 7. Sportboot nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß Bootshaut oder Schlauchkörper oder beide aus
 kautschukartigem Material oder aus beschichtetem Gewebe oder
 aus Kunststoffen wie z.B. Weich-PVC, PU, Ethylen-VinylAcetat bestehen.
- 8. Sportboot nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bootshaut das Surfbrett nur peripher umschließt und die Unterseite frei läßt.
- 9. Sportboot nach Anspruch 1 und 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Haut zusammen mit den vorzusehenden Versteifungs- und Befestigungs-Elementen bei Verwendung des Gerätes als (Wind-) Surfbrett in einer entlang dem Rand des Surfbrettes befindlichen Nut versenkt werden kann.

Fig. 1







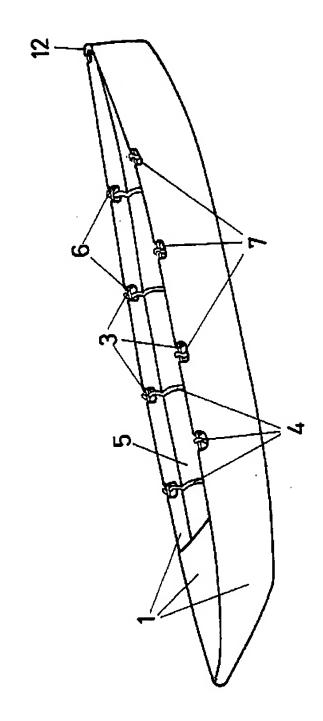


Fig. 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

		t	•	32/00311
1	SSIFICATION OF SUBJECT MATTER			
	B63B35/79; B63B7/08		_	
<u> </u>	to International Patent Classification (IPC) or to both	n national classification	and IPC	
	DS SEARCHED communicated on searched (classification system followed by	w classification gumbole)		
IPC 5	В63В	,		
Documentat	iou searched other than minimum documentation to the	extent that such document	s are included in t	the fields searched
Electronic de	sta base consulted during the international scarch (name	of data base and, where p	racticable, search	terms used)
C. DOCU	MENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
. Catagory*	Citation of document, with indication, where a	ppropriate, of the releva	nt passages	Relevant to claim No.
x	DE,A,3 230 581 (H. SCHMIDT) 23 February 1984			1,5,7,8
Y .	see abstract; figures			3,4
Y	DE,U,8 436 809 (U. KRAFT) 13 November 1986			3,4
x	see claim 5; figure 5 NL,A,8 104 905 (K. SCHOTHORST 16 May 1983			1,5,7,8
	see page 3, line 22 - line 28 figure 6	;		
Х	FR,A,2 448 988 (A. GREZE) 12 September 1980 see figure 2			1,8
		-/		
Furthe	r documents are listed in the continuation of Box C.	See patent fr	umily annex.	
"A" documen	categories of cited documents: nt delining the general state of the art which is not considered particular relevance	date and not in co	blished after the inte offict with the appli cory underlying the	enational filing date or priority leation but cited to understand a invention
"L" document cited to	ocament but published on or after the international filing date at which may throw doubts on priority claim(s) or which is establish the publication date of another citation or other	considered navel	or cannot be comi	
"O" documen	esson (as specified) at refarring to an oral disciosure, use, exhibition or other at published prior to the international filing date but later than	considered to inv combined with one being obvious to a	olve an inventive	sclaimed invention cannot be step when the document is documents, such combination he art
	ity date claimed	"&" document membe	t of the same pater	1 family
	ctual completion of the international search h 1993 (02.03.93)	Date of mailing of the 08 April 19		•
Name and m	alling address of the ISA/	Authorized officer		
Europe	an Patent Office			
Facalmile No	0. AD10 (second shee 6/14/05, EAST Version	Telephone No. on: 2.0.1.4		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No. PCT/DE 92/00971

tagory*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No	
A	DE,U,8 526 129 (E. LANG) 18 January 1990 see the whole document	1,2	
	•		
	·		
	·	,	
	·		

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.

DE 9200971 SA 68932

This armox lists the patent family members relating to the patent documents cited in the show-mentioned international search report.

The members are as contained in the European Patent Office EDP file on

The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are murely given for the purpose of information.

29/03/93

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE-A-3230581	23-02-84	None	
DE-U-8436809	13-11-86	None	
NL-A-8104905	16-05-83	None	
FR-A-2448988	12-09-80	None	
DE-U-8526129	18-01-90	None	

6/14/05, EAST Version: 2.0.1.4

PORCH POCTO

¢

PCT/DE 92/00971

Internationales Aktenzeichen

I. KLASSIFIKATION DES	NMELDUNGSGEGENSTANDS (bel mehr	eren Klassifikationesymbolen sind allo anzugeben)	
Nach der Internationalen Par Int.K). 5 B63B35	entklassifikation (IPC) oder nach der nations	um Klaszifikation und der IPC	
IL RECHERCHIERTE SACE	CERIETE		
	Trible	r Mindestpridstoff 7	·
Klassifikationssytem		Klassifikationssymbole	
Int.K1. 5	B63B		
	Recharchierts nicht zum Mindestprüfetot unter die recherchie	f gebörende Veröffentilchungen, soweit diese rten Bachgebiete fallen ⁸	
III. EINSCHLAGIGE VEROF	FENTLICHUNGEN °		
Art.º Kennzeichnung	der Veröffentlichung 11 , soweit erferderlich u	mer Angabe der maligehlichen Teile ¹²	Ber. Anspruch Nr. 13
23. Fe	3 230 581 (H.SCHMIDT) bruar 1984 Zusammenfassung; Abbild	นกaen	1,5,7,8
Y DE,U,8	436 809 (U.KRAFT) vember 1986 Anspruch 5; Abbildung 5		3,4
16, Ma	104 905 (K.SCHOTHORST) i 1983 Seite 3, Zeile 22 - Zei ung 6	le 28;	1,5,7,8
12. Še	448 988 (A.GREZE) ptember 1980 Abbildung 2		1,8
		-/	
"A" Veröffentlichung, die diefintert, aber nicht als "E" älteres Dokument, das tionalen Anmediefatum "L" Veröffentlichung, die gi- rweifelhaft erscheinen zi- fentlichungsdatum einer nannen Veröffentlichun- anderen besonderen Get "O" Veröffentlichung, die si- eine Benutzung, eine Al- bezieht "P" Veröffentlichung, die vo-	ingegebenez Veröffentlichungen 10: in allgemeinen Stand der Technik besonders bedeutsam enzusehen ist adoch erst em oder nach dem internaveriffentlicht worden ist elignet ist, einen Prioritäteanspruch in laxen, oder durch die das Veröffentlicht worden soll oder des veröffentlicht worden soll oder die aus einem ind angegeben ist (wie ausgeführt) ist auf eine münfliche Offenharung, sestellung oder undere Malinahmen in dem internationalen Anmelderianspruchten Prioritätsdatum veröffent-	"T" Spätere Vertiffentlichung, die nach sem in meidentum der dem Frioritätsdatum ver ist und mit der Anmeidung nicht kollidiert Verständnis des der Erfindung zugrundelle oder der ihr zugrundellegenden Tasurie an "X" Vertiffentlichung von besonderer Bedeutun te Erfindung kann nicht als neu oder auf keit berubent betrachtet werden." Vertiffentlichung von hesonderer Bedeutun te Erfindung kann nicht als auf erfinderist rubend betrachtet werden, wenn die Vertiffentlich gerie in Verbindung gebracht wird und die einen Fachnann nahellegend ist "A" Vertiffentlichung, die Mitglied derselben P	i, sondern nur zum spandsn Prinzipe spagebez ist gri die bennspruch- erfinierischer Tätig- gri die bennsprunk- sber Tätigksit be- tentichung mit ungen dieser Kate- se Verhindung für
v. Bescheinigung			
latum des Absohlusses der Inter 29 . M/	nationalen Recherche NERZ 1993	Absendedatum des internationalen Rocherd - 8, 04, 93	heaberichts
sternationale Recherchenfichörd EUROP	usches patentamt	Unterschrift des bevollzuschtigten Bedienste STIERMAN E.J.	stan

III. EINSCHLAGIGE VEROFFENTLICHUNGEN (Fortsetzung von Blatt 2)			
Art a	Kennteichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angube der maligebildem Telle	Hetr. Anspruch Nr.	
	DE,U,8 526 129 (E.LANG) 18. Januar 1990 siehe das ganze Dokument	1,2	
	•		

Formblatt PCT/ISA/210 (Zutatzbegen) (James 1965)

ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR.

DE 9200971 SA 68932

In diesem Anhang sind die Mitgüeder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten

Patentiokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechan dem Stand der Datel des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29/03/93

Im Renherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentliebung	Mitglied(er) der Patentiamilie	Datum der Veröffentlichung
DE-A-3230581	23-02-84	Keine	, , ,
DE-U-8436809	13-11-86	Keine	
NL-A-8104905	16-05-83	Keine	
FR-A-2448988	12-09-80	Keine	
DE-U-8526129	18-01-90	Keine	